

REGULÁRNÍ VÝRAZY

Regulární výrazy I.

- Pomocí regulárních výrazů můžete flexibilněji vyhledávat pomocí šablony.
- Tento regulární výraz odpovídá textu http:, https: nebo ftp:
 - `^(f|ht)tps?:$`
- K práci s regulárními výrazy slouží následující funkce:
 - **REGEXP_LIKE**: Obdoba LIKE operátoru, ale podporuje regulární výrazy.
 - **REGEXP_REPLACE**: Obdoba REPLACE funkce, vyhledává regulární výraz a nahrazuje ho textem.

Regulární výrazy II.

- **REGEXP_INSTR**: Obdoba INSTR funkce, vrací pozici nalezeného regulárního výrazu uvnitř textu.
- **REGEXP_SUBSTR**: Obdoba SUBSTR funkce, hledá regulární výraz uvnitř textu a vrací získaný nalezený text.
- **REGEXP_COUNT**: Vrací kolikrát byla nalezena šablona regulárního výrazu uvnitř textu.

Složení regulárního výrazu I.

Syntaxe	Popis
.	Jakékoli písmeno kromě NULL
+	Opakuje se jednou nebo vícekrát
?	Nemusí být ani jednou
*	Předcházející výraz se nevyskytuje nebo se vyskytuje vícekrát
{m}	Odpovídá přesně m výskytům předcházejícího výrazu
{m, }	Odpovídá alespoň m výskytům předcházejícího výrazu
{m, n}	Odpovídá alespoň m, ale ne více než n výskytům předcházejícího výrazu
[...]	Odpovídá jakémukoli jednomu znaku z listu znaků uvnitř hranatých závorek
	Odpovídá jedné z alternativ
(...)	Chová se k výrazu uvnitř kulatých závorek jako k celku

Složení regulárního výrazu II.

Syntaxe	Popis
^	Začátek textu
\$	Konec textu
\	Znaky za \ budou brány jako text, nikoli jako regulární výraz
\d	číslo

- http://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14200/ap_posix001.htm#i690819
- <http://psoug.org/reference/regexp.html>

Příklad

- Proveďte konverzi čísla z formátu XXX.YYY.ZZZZ do formátu (XXX) YYYY-ZZZZ:

```
SELECT
```

```
    REGEXP_REPLACE(phone_number,
```

```
        '([[:digit:]]{3})\.([[:digit:]]{3})\.([[:digit:]]{4})',
```

```
        '(\1) \2-\3') "REGEXP_REPLACE"
```

```
FROM employees;
```

Další příklady I.

- Přidal jsem sloupec EMAIL do tabulky ZAMESTNANEC s emailem ve formátu `jmeno.prijmeni@domena.com`
- Dejme tomu, že chceme získat doménu:

```
select substr(email, instr(email, '@') + 1) from zamestnanec;
```

- Toto vrátí „domena.com“

```
with tabule as (select substr(email,  
                             instr(email, '@') + 1) email2 from zamestnanec)  
select substr(email2, 1, instr(email2, '.') - 1) from tabule;
```

- Toto vrátí „domena“

```
select rtrim(ltrim(regex_substr(email, '@.*\.'), '@'), '.')  
from zamestnanec;
```

- Toto také vrátí „domena“

Další příklady II.

- Dejme tomu, že v nějakém textu máme právě jedno číslo, které chceme získat (například: „úroková sazba je 5.3 procenta“):

```
select regexp_substr('501 zlutoucky kun pel .333 dabelskych  
502 od', '\d+\d+\.?\d+') from dual;
```